

UNIDAD 2: USO DE ESTILOS: PARTE 3: BOOTSTRAP

LINKS PRINCIPALES

<https://bootstrap-cheatsheet.themeselection.com/>

<https://www.w3schools.com/bootstrap5/index.php>

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs>

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>

1 . FRAMEWORKS DE DISEÑO.....	2
2 . BOOTSTRAP.....	2
3 . RAZONES PARA USAR BOOTSTRAP.....	3
4 . EXTENSIÓN EN VISUAL STUDIO CODE.....	3
5 . INCORPORACIÓN AL CÓDIGO.....	3
6 . UTILIDADES.....	5
7 . MAQUETACIÓN.....	6
1. CONTENEDORES.....	6
2. BREAKPOINTS EN CONTENEDORES.....	7
3. COLUMNAS.....	7
3. 1. DESPLAZAMIENTO DE COLUMNAS.....	8
3. 2. ALINEACIÓN DE COLUMNAS DENTRO DE UNA FILA.....	10
3. 3. CAMBIAR ORDEN DE COLUMNAS:.....	10
3. 4. MÁRGENES Y PADDING ENTRE COLUMNAS.....	11
3. 5. SALTO DE COLUMNA.....	11
3. 6. ANIDAR FILAS.....	12
3. 7. GUTTER.....	12
8 . CONTENIDO DE PÁGINAS.....	13
1. ELEMENTOS DE TEXTO.....	13
2. IMÁGENES Y FIGURAS.....	13
3.TABLAS.....	14
4. FORMULARIOS.....	15
6.ELEMENTOS INCRUSTADOS O EMBEBIDOS.....	17
7. ELEMENTOS MEDIA.....	18
TAREA RESUMEN MAQUETACIÓN Y CONTENIDO DE PÁGINAS.....	19
9 . COMPONENTES PARA LA NAVEGACIÓN.....	20
1.DROPPDOWN.....	20
2.NAV.....	21
3.NAVBAR.....	22
4. BREADCRUM.....	23
5. PAGINATION.....	24
10 . COMPONENTES PARA DAR INFORMACIÓN AL USUARIO.....	24
1. ALERT.....	24
2. DADGE.....	25
3. POPOVER.....	26
4. TOOLTIP.....	27
5. MODAL.....	27
6.SCROLLSPY.....	29
7. PROGRESS BAR.....	30
8. COLLAPSE.....	30
11 . OTROS COMPONENTES.....	32
1.LIST-GROUPS.....	32
2.CAROUSEL.....	32
3.CARD.....	33
TAREA RESUMEN COMPONENTES.....	34

1 . FRAMEWORKS DE DISEÑO

- Ofrecen un esqueleto **basado en columnas** que facilita la tarea de construir webs que se adapten a todo tipo de dispositivos.
- Ofrecen **clases CSS y funciones de JavaScript** que se pueden utilizar directamente y que nos ahorran tiempo a la hora de crear código.

Algunos de los **frameworks más utilizados** son los siguientes.

- **Bootstrap** (getbootstrap.com): Este framework, desarrollado por **Twitter**, es uno de los más populares actualmente. Bootstrap ha sido creado para ofrecer la mejor experiencia de usuario tanto en versión escritorio, como en tabletas y smartphones. Utiliza un grid *responsive* de 12 columnas y trae integrado decenas de complementos, plugins de JavaScript, tipografías, controladores de formularios, etc. Además, utiliza el preprocesador de CSS Sass.
- **TAILWIND** (<https://tailwindcss.com/>): Permitir crear clases automáticamente de forma muy dinámica, muy intuitiva directamente en **HTML**. Usa PostCSS como preprocesador. Permite compilación just in time.
- **Materialize CSS** (materializecss.com): Es un framework inspirado en Material Design de Google, lo que permite dar un aspecto muy similar a lo que podemos ver en Android o en las páginas creadas por Google. No es tan completo como Bootstrap pero visualmente es muy atractivo y está muy orientado al diseño web *responsive*.
- **Zurb Foundation** (foundation.zurb.com): Junto con Bootstrap es uno de los frameworks más avanzados que existen en la actualidad. Ha sido desarrollado con Sass, un potente preprocesador de CSS que hace de Foundation un framework personalizable.
- **Skeleton** (getskeleton.com): Ofrece un grid *responsive* basado en una resolución de 960px que se ajusta al tamaño de los dispositivos móviles. Tiene poco peso e incluye una colección de archivos CSS y JS para facilitarnos el diseño de nuestra web.
- **HTML5 Boilerplate** (html5boilerplate.com): Ofrece un set de utilidades para construir nuestra web *responsive* de forma rápida y sencilla, con la ventaja de ser uno de los frameworks que menos ocupan.

2 . BOOTSTRAP

Bootstrap es **responsive** y compatible con los navegadores más utilizados.

Ha ido evolucionando desde 2011, año en el que tuvo lugar su lanzamiento como **proyecto Open Source** en [Github](https://github.com).

La versión «**Bootstrap 5**» fue lanzada oficialmente el **5 de mayo de 2021**.

Algunos de los cambios más destacados son los siguientes:

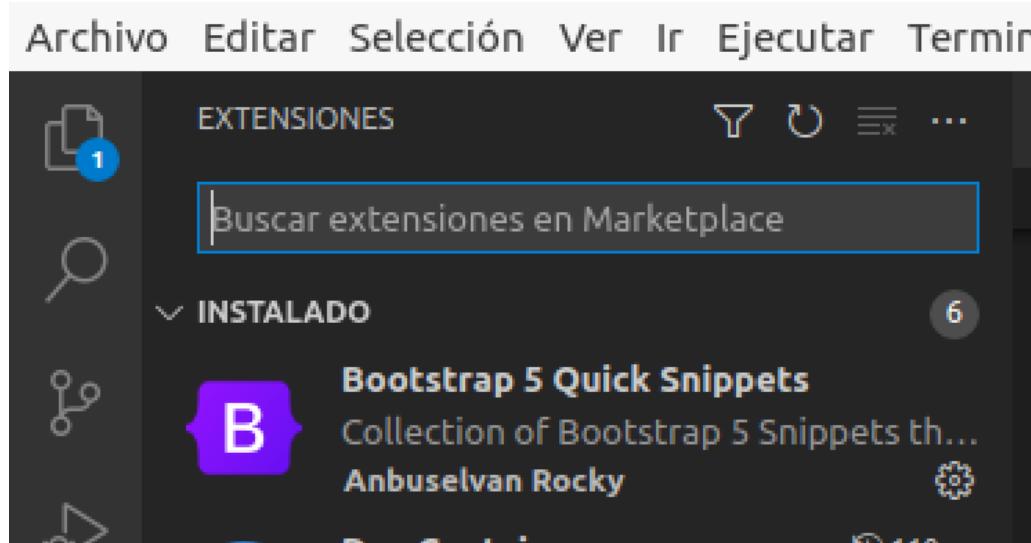
- Se pasa de **jQuery** a Vanilla JavaScript o **JavaScript Puro**.
- Se retira el soporte para Internet Explorer 10 y 11, Microsoft Edge Legacy, y versiones inferiores a: Firefox 60, Safari 10 y Chrome 60.
- El testing de infraestructura pasa de QUnit a Jasmine.
- Inclusión de un nuevo set de **iconos SVG** y nuevas **propiedades de CSS**.
- API mejorada.
- Mejora del sistema de **grid**.
- Creación de la **sección de formularios**, con nuevos formularios incluidos.
- Implementación de **Dart** en el preprocesador de CSS **Sass**.

3 . RAZONES PARA USAR BOOTSTRAP

- Es FÁCIL de instalar, usar y muy bien documentado.
- Es muy USADO, está en millones de sites y muy importantes como Netflix
- Es muy MANTENIDO.
- Aunque las clases son IGUALES para todos, se puede modificar para adaptarla a nuestras necesidades y gustos.

4 . EXTENSIÓN EN VISUAL STUDIO CODE

Para facilitar la escritura de clases y no tener que memorizar.



5 . INCORPORACIÓN AL CÓDIGO

EN LA DOCUMENTACIÓN <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/> indica:

- **usando el CDN** (*content delivery network*) (servidor de distribución de contenidos)
- mediante la **descarga de ficheros**

1. USANDO EL CDN

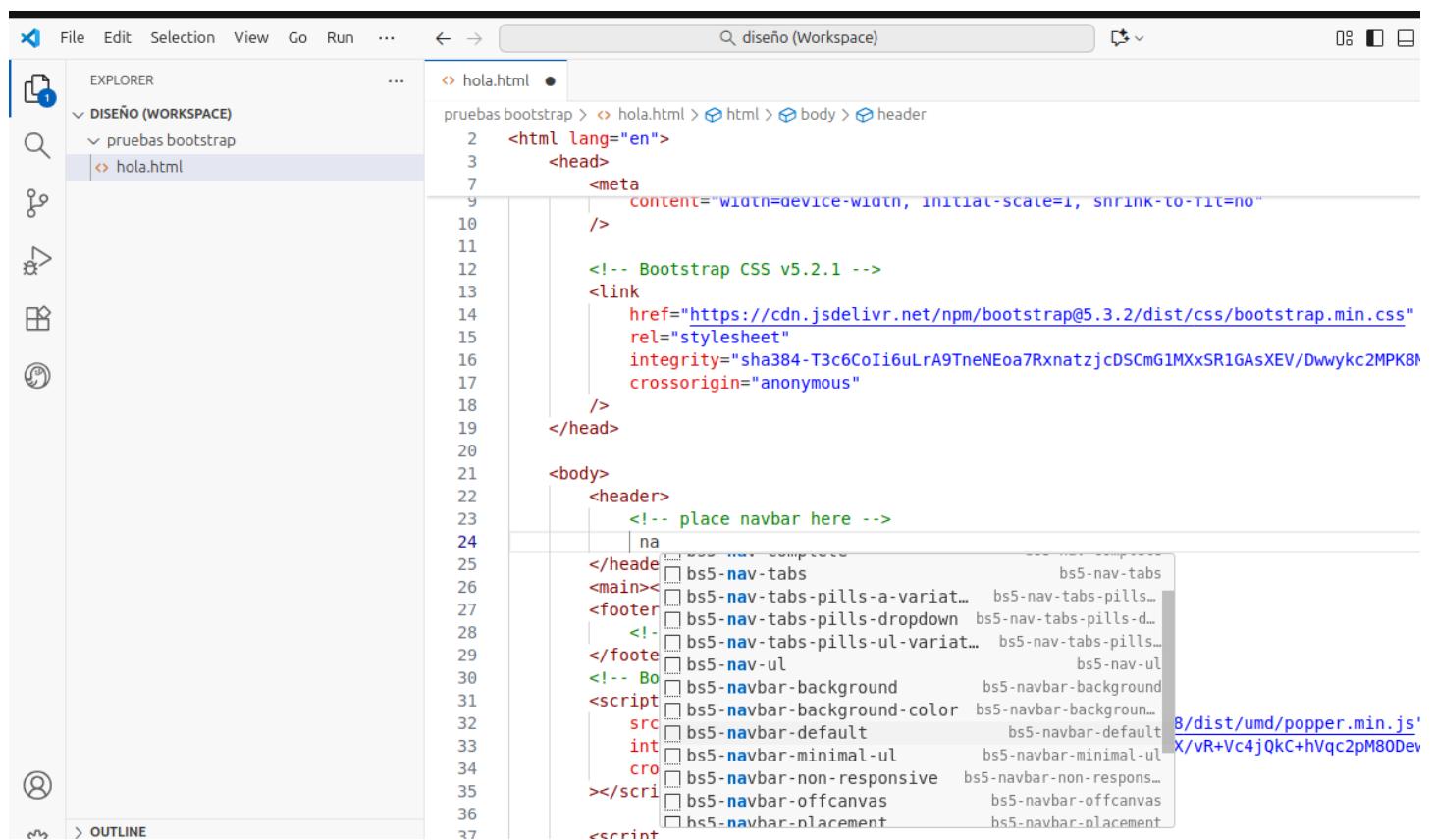
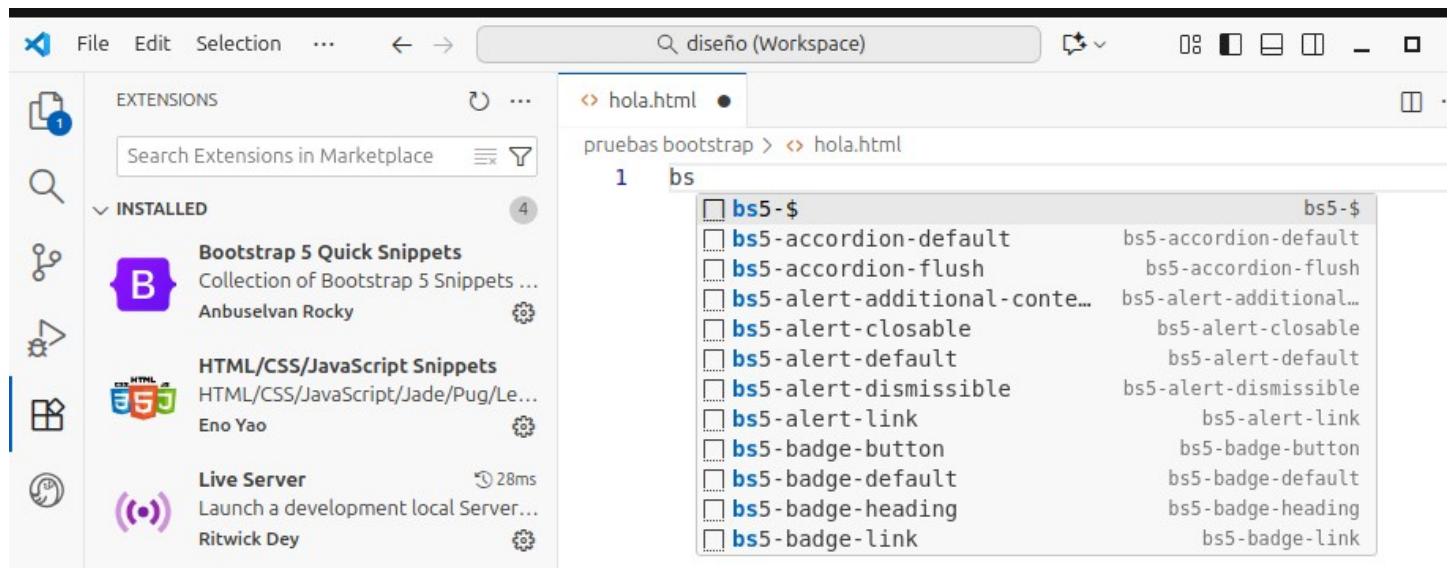
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/introduction/#cdn-links>

CSS	https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/css/bootstrap.min.css
JS	https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js

Ejemplo con CDN

https://www.w3schools.com/bootstrap5/tryit.asp?filename=trybs_default&stacked=h

USANDO ABREVIATURAS DE LA EXTENSIÓN



2. USANDO LA DESCARGA DE LAS CARPETAS CON CSS Y JAVASCRIPTS COMPILADOS

Guardarlos en el mismo directorio que el fichero html

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/download/>

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title>Bootstrap 5 Example</title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
    <link href="bootstrap-5.2.2-dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
    <script src="bootstrap-5.2.2-dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</head>
<body>

<div class="container-fluid p-5 bg-primary text-white text-center">
    <h1>My First Bootstrap Page</h1>
    <p>Resize this responsive page to see the effect!</p>
</div>

<div class="container mt-5">
    <div class="row">
        <div class="col-sm-4">
            <h3>Column 1</h3>
        </div>
    </div>
</div>

```

3. INCORPORANDO BOOTSTRAP AL PROYECTO

npm install bootstrap

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Document</title>
    <link rel="stylesheet" href=".node_modules/bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css">
    <script src=".node_modules/bootstrap/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
</head>
<body>...
</body>
</html>

```

6 . UTILIDADES

Se usan clases ya definidas con nombres abreviados

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_utilities.php

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/>

textos: **text- fs- fw- lh-**

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/text/>

alineación vertical : **align-** top, middle bottom baseline

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/vertical-align/>

tamaños con respecto al padre: **w- h- mw- min-vw- min-vh-** 25 50 75 10 auto

espaciado margin padding: **m- p- t- b- s- e- x- y- 0 1 2 3 4 5 auto**

colores: **-primary**, **-secondary**, **-success**, **-danger**, **-warning**, **-info**, **-dark**, **-black**, **-white**...

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/colors/>

color de fondo: **bg-**

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/background/>

opacidad: **opacity-** 100,75,50,25

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities-opacity/>

bordes:

border- top bottom start end

rounded- top bottom start end

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/borders/>

sombra: **shadow-** sm, lg, inset

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/shadows/>

display: **d-** none, inline, inline-block, block, grid, inline-grid, table, table-cell, table-row, flex, inline-flex

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/display/>

visibilidad: **visible** **invisible**

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/visibility/>

superposiciones z-index: **z-** 0 1 2 3 n1

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/z-index/>

float: **float-** start, end, none

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/float/>

posicionamiento no responsive: **position-** static relative absolute fixed sticky

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/position/>

ajuste responsive: **object-fit-** contain cover fill scale none

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/object-fit/>

selección de usuario: **user-select-** all auto none

<https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.3/utilities/interactions/>

7 . MAQUETACIÓN

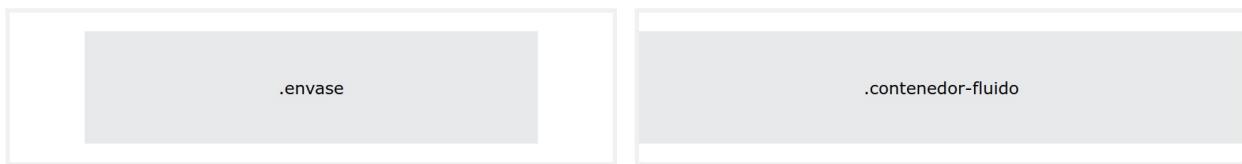
1. CONTENEDORES

IMPORTANTE: Aunque los contenedores se pueden anidar unos dentro de otros son pocas las páginas que son tan complejas para necesitar contenedores anidados.

- **container :**

- Ocupará diferentes anchos dependiendo del tamaño de la pantalla.

- Puede ocupar todas la pantalla o dejar unos márgenes a izquierda a derecha.
- **container-fluid:**
 - Ocupará todo el ancho (100%) de lo que podemos ver en el navegador.



https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_containers.php

<https://codepen.io/profe-ana/pen/WNJYGyd>

2. BREAKPOINTS EN CONTENEDORES

Existen multitud de tipos de dispositivos, multitud de pantallas, pantallas que giran etc.

Por lo tanto la elección de los distintos breakpoints no es algo trivial.

Sin embargo, los desarrolladores de [Twitter](#), usando su experiencia y los datos que sus millones de usuarios les proporcionan, han decidido que la elección más adecuada son **5 breakpoints** con sus clases correspondientes:

Class	Extra small $<576px$	Small $\geq 576px$	Medium $\geq 768px$	Large $\geq 992px$	Extra large $\geq 1200px$	XXL $\geq 1400px$
.container-sm	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
.container-md	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
.container-lg	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
.container-xl	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
.container-xxl	100%	100%	100%	100%	100%	1320px

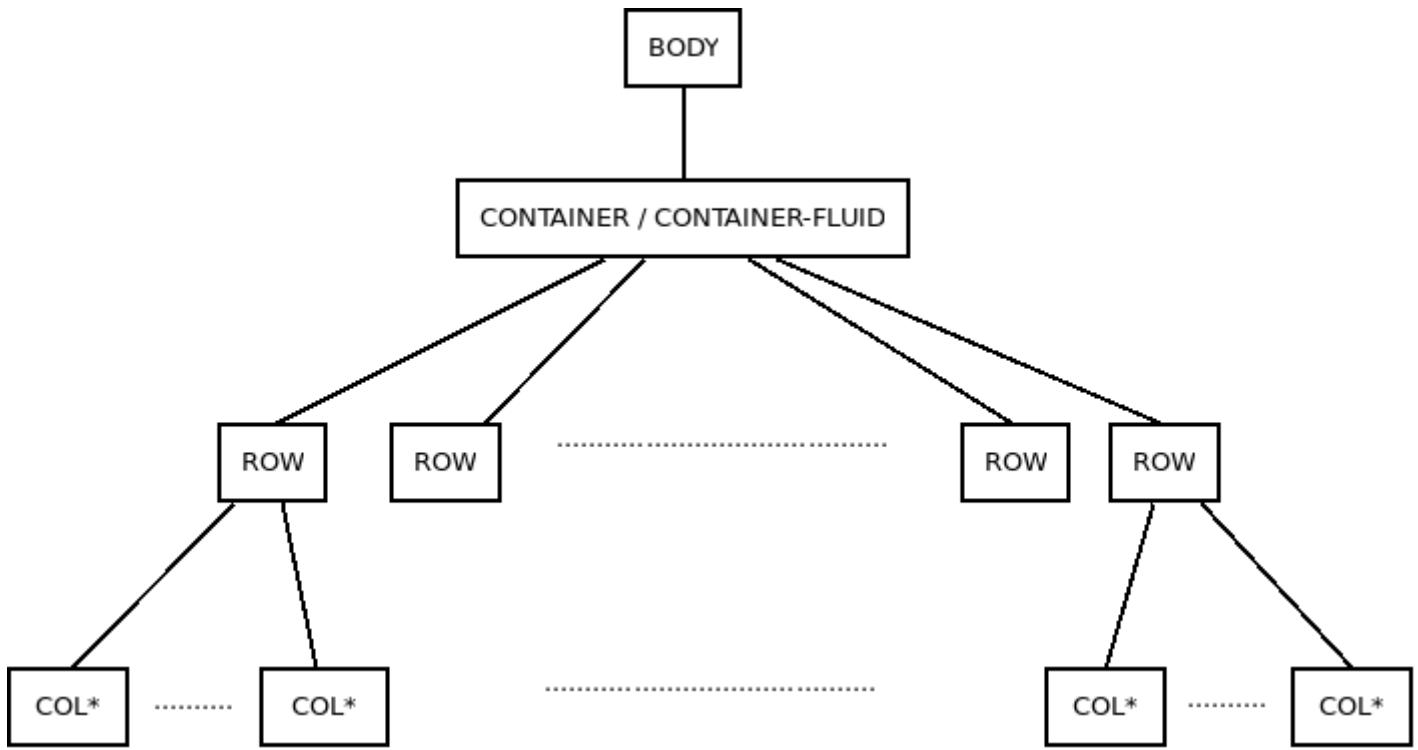
Ejemplo:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/tryit.asp?filename=trybs_container_resp&stacked=h

<https://codepen.io/profe-ana/pen/wvjqomY>

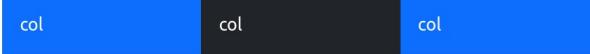
3. COLUMNAS

La estructura general se indica con filas y cada fila puede contener hasta 12 columnas:



COLUMNAS DE IGUAL ANCHO: según el número de columnas (hasta 12)

Three equal width columns



```

✖ HTML
</script>
9  </head>
10 <body>
11 <div class="container mt-3">
12   <h1>Three equal width columns</h1>
13   <div class="row">
14     <div class="col p-3 bg-primary text-white">col</div>
15     <div class="col p-3 bg-dark text-white">col</div>
16     <div class="col p-3 bg-primary text-white">col</div>
17   </div>
18 </div>

```

EJEMPLOS:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/tryit.asp?filename=trybs_grid_ex&stacked=h

<https://codepen.io/profe-ana/pen/eYrQgYz>

COLUMNAS DE DISTINTO ANCHO Y DISPOSITIVOS PEQUEÑOS

Unequal Responsive Columns

The columns will automatically stack on top of each other when the screen is less than 576px wide.



```

✖ HTML
12 <div class="container mt-3">
13   <h1>Unequal Responsive Columns</h1>
14   <p>The columns will automatically stack on top of each other when the screen is less than 576px wide.</p>
15   <div class="row">
16     <div class="col-sm-6 p-3 bg-primary text-white">.col</div>
17     <div class="col-sm-1 p-3 bg-dark text-white">.col</div>
18     <div class="col-sm p-3 bg-primary text-white">.col</div>
19   </div>
20 </div>

```

EJEMPLOS:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/tryit.asp?filename=trybs_grid_ex2&stacked=h

<https://codepen.io/profe-ana/pen/XWqypxV>

3.1. DESPLAZAMIENTO DE COLUMNAS

offset-X donde X es el número de columnas a la izquierda que desplazaremos.

11

22

HTML

```
12<div class="container-fluid p-2 m-3">
13  <div class="row">
14    <div class="col-sm offset-sm-2 border bg-secondary ">11</div>
15    <div class="col-sm offset-sm-1 border bg-primary ">22</div>
16  </div>
17</div>
18</div>
20
21</body>
22</html>
```

EJEMPLO:<https://codepen.io/profe-ana/pen/VwxRyQE>

3.2. ALINEACIÓN DE COLUMNAS DENTRO DE UNA FILA

Alineación vertical <div class="row align-items-start">

- align-items-start
- align-items-center
- align-items-end

Alineación horizontal <div class="row justify-content-start">

- justify-content-start : Es la opción por defecto.
- justify-content-center : Los elementos de la fila se **centrarán** horizontalmente.
- justify-content-end : Los elementos de la fila se alinearán al **final** (la derecha normalmente)
- justify-content-around : El espacio restante se distribuirá de manera equitativa alrededor de los elementos empezando y acabando con espacios libres.
- justify-content-between : El espacio restante se distribuirá de manera equitativa entre los distintos elementos estando uno de ellos totalmente a la derecha y otro totalmente a la izquierda.

MÁS INFORMACIÓN: <https://getbootstrap.esdocu.com/docs/5.1/layout/columns/>

Para apreciar los resultados (el row es de mayor tamaño que las columnas)



```

HTML
1 <div class="row align-items-center justify-content-center" style="height: 200px;">
2   <div class="col-2 bg-warning">11</div>
3   <div class="col-2 bg-danger">22</div>
4   <div class="col-2 bg-success">33</div>
5 </div>
6
7 <style>
8   .row {
9     height: 200px;
10 }
11 .col-2 {
12   height: 100px;
13 }
14
15 </style>
16 </head>
17 <body>
18 <div class="container-fluid" >
19   <div class="row bg-primary align-items-center justify-content-center" >
20     <div class="col-2 bg-warning"> 11</div>
21     <div class="col-2 bg-danger"> 22</div>
22     <div class="col-2 bg-success"> 33</div>
23   </div>
24 </div>
25
26 </div>
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
279
280
281
282
283
284
285
286
287
287
288
289
289
290
291
292
293
294
295
296
297
297
298
299
299
300
301
302
303
304
305
306
307
307
308
309
309
310
311
312
313
314
315
315
316
317
317
318
319
319
320
321
321
322
323
323
324
325
325
326
327
327
328
329
329
330
331
331
332
333
333
334
335
335
336
337
337
338
339
339
340
341
341
342
343
343
344
345
345
346
347
347
348
349
349
350
351
351
352
353
353
354
355
355
356
357
357
358
359
359
360
361
361
362
363
363
364
365
365
366
367
367
368
369
369
370
371
371
372
373
373
374
375
375
376
377
377
378
379
379
380
381
381
382
383
383
384
385
385
386
387
387
388
389
389
390
391
391
392
393
393
394
395
395
396
397
397
398
399
399
400
401
401
402
403
403
404
405
405
406
407
407
408
409
409
410
411
411
412
413
413
414
415
415
416
417
417
418
419
419
420
421
421
422
423
423
424
425
425
426
427
427
428
429
429
430
431
431
432
433
433
434
435
435
436
437
437
438
439
439
440
441
441
442
443
443
444
445
445
446
447
447
448
449
449
450
451
451
452
453
453
454
455
455
456
457
457
458
459
459
460
461
461
462
463
463
464
465
465
466
467
467
468
469
469
470
471
471
472
473
473
474
475
475
476
477
477
478
479
479
480
481
481
482
483
483
484
485
485
486
487
487
488
489
489
490
491
491
492
493
493
494
495
495
496
497
497
498
499
499
500
501
501
502
503
503
504
505
505
506
507
507
508
509
509
510
511
511
512
513
513
514
515
515
516
517
517
518
519
519
520
521
521
522
523
523
524
525
525
526
527
527
528
529
529
530
531
531
532
533
533
534
535
535
536
537
537
538
539
539
540
541
541
542
543
543
544
545
545
546
547
547
548
549
549
550
551
551
552
553
553
554
555
555
556
557
557
558
559
559
560
561
561
562
563
563
564
565
565
566
567
567
568
569
569
570
571
571
572
573
573
574
575
575
576
577
577
578
579
579
580
581
581
582
583
583
584
585
585
586
587
587
588
589
589
590
591
591
592
593
593
594
595
595
596
597
597
598
599
599
600
601
601
602
603
603
604
605
605
606
607
607
608
609
609
610
611
611
612
613
613
614
615
615
616
617
617
618
619
619
620
621
621
622
623
623
624
625
625
626
627
627
628
629
629
630
631
631
632
633
633
634
635
635
636
637
637
638
639
639
640
641
641
642
643
643
644
645
645
646
647
647
648
649
649
650
651
651
652
653
653
654
655
655
656
657
657
658
659
659
660
661
661
662
663
663
664
665
665
666
667
667
668
669
669
670
671
671
672
673
673
674
675
675
676
677
677
678
679
679
680
681
681
682
683
683
684
685
685
686
687
687
688
689
689
690
691
691
692
693
693
694
695
695
696
697
697
698
699
699
700
701
701
702
703
703
704
705
705
706
707
707
708
709
709
710
711
711
712
713
713
714
715
715
716
717
717
718
719
719
720
721
721
722
723
723
724
725
725
726
727
727
728
729
729
730
731
731
732
733
733
734
735
735
736
737
737
738
739
739
740
741
741
742
743
743
744
745
745
746
747
747
748
749
749
750
751
751
752
753
753
754
755
755
756
757
757
758
759
759
760
761
761
762
763
763
764
765
765
766
767
767
768
769
769
770
771
771
772
773
773
774
775
775
776
777
777
778
779
779
780
781
781
782
783
783
784
785
785
786
787
787
788
789
789
790
791
791
792
793
793
794
795
795
796
797
797
798
799
799
800
801
801
802
803
803
804
805
805
806
807
807
808
809
809
810
811
811
812
813
813
814
815
815
816
817
817
818
819
819
820
821
821
822
823
823
824
825
825
826
827
827
828
829
829
830
831
831
832
833
833
834
835
835
836
837
837
838
839
839
840
841
841
842
843
843
844
845
845
846
847
847
848
849
849
850
851
851
852
853
853
854
855
855
856
857
857
858
859
859
860
861
861
862
863
863
864
865
865
866
867
867
868
869
869
870
871
871
872
873
873
874
875
875
876
877
877
878
879
879
880
881
881
882
883
883
884
885
885
886
887
887
888
889
889
890
891
891
892
893
893
894
895
895
896
897
897
898
899
899
900
901
901
902
903
903
904
905
905
906
907
907
908
909
909
910
911
911
912
913
913
914
915
915
916
917
917
918
919
919
920
921
921
922
923
923
924
925
925
926
927
927
928
929
929
930
931
931
932
933
933
934
935
935
936
937
937
938
939
939
940
941
941
942
943
943
944
945
945
946
947
947
948
949
949
950
951
951
952
953
953
954
955
955
956
957
957
958
959
959
960
961
961
962
963
963
964
965
965
966
967
967
968
969
969
970
971
971
972
973
973
974
975
975
976
977
977
978
979
979
980
981
981
982
983
983
984
985
985
986
987
987
988
989
989
990
991
991
992
993
993
994
995
995
996
997
998
999
999
1000
1000
1001
1001
1002
1002
1003
1003
1004
1004
1005
1005
1006
1006
1007
1007
1008
1008
1009
1009
1010
1010
1011
1011
1012
1012
1013
1013
1014
1014
1015
1015
1016
1016
1017
1017
1018
1018
1019
1019
1020
1020
1021
1021
1022
1022
1023
1023
1024
1024
1025
1025
1026
1026
1027
1027
1028
1028
1029
1029
1030
1030
1031
1031
1032
1032
1033
1033
1034
1034
1035
1035
1036
1036
1037
1037
1038
1038
1039
1039
1040
1040
1041
1041
1042
1042
1043
1043
1044
1044
1045
1045
1046
1046
1047
1047
1048
1048
1049
1049
1050
1050
1051
1051
1052
1052
1053
1053
1054
1054
1055
1055
1056
1056
1057
1057
1058
1058
1059
1059
1060
1060
1061
1061
1062
1062
1063
1063
1064
1064
1065
1065
1066
1066
1067
1067
1068
1068
1069
1069
1070
1070
1071
1071
1072
1072
1073
1073
1074
1074
1075
1075
1076
1076
1077
1077
1078
1078
1079
1079
1080
1080
1081
1081
1082
1082
1083
1083
1084
1084
1085
1085
1086
1086
1087
1087
1088
1088
1089
1089
1090
1090
1091
1091
1092
1092
1093
1093
1094
1094
1095
1095
1096
1096
1097
1097
1098
1098
1099
1099
1100
1100
1101
1101
1102
1102
1103
1103
1104
1104
1105
1105
1106
1106
1107
1107
1108
1108
1109
1109
1110
1110
1111
1111
1112
1112
1113
1113
1114
1114
1115
1115
1116
1116
1117
1117
1118
1118
1119
1119
1120
1120
1121
1121
1122
1122
1123
1123
1124
1124
1125
1125
1126
1126
1127
1127
1128
1128
1129
1129
1130
1130
1131
1131
1132
1132
1133
1133
1134
1134
1135
1135
1136
1136
1137
1137
1138
1138
1139
1139
1140
1140
1141
1141
1142
1142
1143
1143
1144
1144
1145
1145
1146
1146
1147
1147
1148
1148
1149
1149
1150
1150
1151
1151
1152
1152
1153
1153
1154
1154
1155
1155
1156
1156
1157
1157
1158
1158
1159
1159
1160
1160
1161
1161
1162
1162
1163
1163
1164
1164
1165
1165
1166
1166
1167
1167
1168
1168
1169
1169
1170
1170
1171
1171
1172
1172
1173
1173
1174
1174
1175
1175
1176
1176
1177
1177
1178
1178
1179
1179
1180
1180
1181
1181
1182
1182
1183
1183
1184
1184
1185
1185
1186
1186
1187
1187
1188
1188
1189
1189
1190
1190
1191
1191
1192
1192
1193
1193
1194
1194
1195
1195
1196
1196
1197
1197
1198
1198
1199
1199
1200
1200
1201
1201
1202
1202
1203
1203
1204
1204
1205
1205
1206
1206
1207
1207
1208
1208
1209
1209
1210
1210
1211
1211
1212
1212
1213
1213
1214
1214
1215
1215
1216
1216
1217
1217
1218
1218
1219
1219
1220
1220
1221
1221
1222
1222
1223
1223
1224
1224
1225
1225
1226
1226
1227
1227
1228
1228
1229
1229
1230
1230
1231
1231
1232
1232
1233
1233
1234
1234
1235
1235
1236
1236
1237
1237
1238
1238
1239
1239
1240
1240
1241
1241
1242
1242
1243
1243
1244
1244
1245
1245
1246
1246
1247
1247
1248
1248
1249
1249
1250
1250
1251
1251
1252
1252
1253
1253
1254
1254
1255
1255
1256
1256
1257
1257
1258
1258
1259
1259
1260
1260
1261
1261
1262
1262
1263
1263
1264
1264
1265
1265
1266
1266
1267
1267
1268
1268
1269
1269
1270
1270
1271
1271
1272
1272
1273
1273
1274
1274
1275
1275
1276
1276
1277
1277
1278
1278
1279
1279
1280
1280
1281
1281
1282
1282
1283
1283
1284
1284
1285
1285
1286
1286
1287
1287
1288
1288
1289
1289
1290
1290
1291
1291
1292
1292
1293
1293
1294
1294
1295
1295
1296
1296
1297
1297
1298
1298
1299
1299
1300
1300
1301
1301
1302
1302
1303
1303
1304
1304
1305
1305
1306
1306
1307
1307
1308
1308
1309
1309
1310
1310
1311
1311
1312
1312
1313
1313
1314
1314
1315
1315
1316
1316
1317
1317
1318
1318
1319
1319
1320
1320
1321
1321
1322
1322
1323
1323
1324
1324
1325
1325
1326
1326
1327
1327
1328
1328
1329
1329
1330
1330
1331
1331
1332
1332
1333
1333
1334
1334
1335
1335
1336
1336
1337
1337
1338
1338
1339
1339
1340
1340
1341
1341
1342
1342
1343
1343
1344
1344
1345
1345
1346
1346
1347
1347
1348
1348
1349
1349
1350
1350
1351
1351
1352
1352
1353
1353
1354
1354
1355
1355
1356
1356
1357
1357
1358
1358
1359
1359
1360
1360
1361
1361
1362
1362
1363
1363
1364
1364
1365
1365
1366
1366
1367
1367
1368
1368
1369
1369
1370
1370
1371
1371
1372
1372
1373
1373
1374
1374
1375
1375
1376
1376
1377
1377
1378
1378
1379
1379
1380
1380
1381
1381
1382
1382
1383
1383
1384
1384
1385
1385
1386
1386
1387
1387
1388
1388
1389
1389
1390
1390
1391
1391
1392
1392
1393
1393
1394
1394
1395
1395
1396
1396
1397
1397
1398
1398
1399
1399
1400
1400
1401
1401
1402
1402
1403
1403
1404
1404
1405
1405
1406
1406
1407
1407
1408
1408
1409
1409
1410
1410
1411
1411
1412
1412
1413
1413
1414
1414
1415
1415
1416
1416
1417
1417
1418
1418
1419
1419
1420
1420
1421
1421
1422
1422
1423
1423
1424
1424
1425
1425
1426
1426
1427
1427
1428
1428
1429
1429
1430
1430
1431
1431
1432
1432
1433
1433
1434
1434
1435
1435
1436
1436
1437
1437
1438
1438
1439
1439
1440
1440
1441
1441
1442
1442
1443
1443
1444
1444
1445
1445
1446
1446
1447
1447
1448
1448
1449
1449
1450
1450
1451
1451
1452
1452
1453
1453
1454
1454
1455
1455
1456
1456
1457
1457
1458
1458
1459
1459
1460
1460
1461
1461
1462
1462
1463
1463
1464
1464
1465
1465
1466
1466
1467
1467
1468
1468
1469
1469
1470
1470
1471
1471
1472
1472
1473
1473
1474
1474
1475
1475
1476
1476
1477
1477
1478
1478
1479
1479
1480
1480
1481
1481
1482
1482
1483
1483
1484
1484
1485
1485
1486
1486
1487
1487
1488
1488
1489
1489
1490
1490
1491
1491
1492
1492
1493
1493
1494
1494
1495
1495
1496
1496
1497
1497
1498
1498
1499
1499
1500
1500
1501
1501

```

3.4. MÁRGENES Y PADDING ENTRE COLUMNAS

Para establecer los **márgenes** entre las columnas usaremos la clas `m{lado}-{tamaño}` o si queremos distinguir según los distintos tamaños de pantalla:

- `m{lado}-sm-{tamaño}` Para pantallas entre 576px y 768px.
- `m{lado}-md-{tamaño}` Para pantallas entre 768px y 992px.
- `m{lado}-lg-{tamaño}` Para pantallas entre 992px y 1200px.
- `m{lado}-xl-{tamaño}` Para pantallas de más de 1200px.

Pudiendo ser lado:

- **t** para margen superior (top).
- **b** para margen inferior (bottom).
- **l** para margen izquierdo (left).
- **r** para margen derecho (right).
- **x** para los márgenes superior e inferior.
- **y** para los márgenes izquierdo y derecho.
- En blanco si es para todos los lados.

Y pudiendo ser tamaño de tamaño:

- **0** : No hay margen
- **1** : 0.25rem
- **2** : 0.25rem
- **3** : 1rem
- **4** : 1.25rem
- **5** : 3rem
- **auto** : se adapta al contenido

Centrado horizontal

`mx-auto` que permite centrar horizontalmente un elemento dentro de su contenedor

Paddings

Igual que el **margin** pero cambiar la **m** por la **p**

Ejemplo: <https://codepen.io/profe-ana/pen/yLjwvyz>

3.5. SALTO DE COLUMNA

1^a forma: `<div class="w-100">` antes de las columnas que quiero que salten

Ejemplo: <https://codepen.io/profe-ana/pen/LYmXJVq>

```
/ HTML
11  <div class="container-fluid">
12  <div class="row bg-primary">
13  <div class="col-2 bg-secondary"> 11</div>
14  <div class="w-100"></div>
15  <div class="col-2 bg-warning"> 22 </div>
16  <div class="col-2 bg-danger"> 33 </div>
17 </div>
18 </body>
19 </html>
```

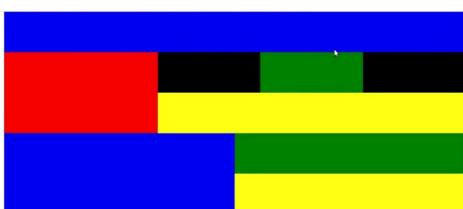
2^a forma: añadir otra fila `<div class="row">`

```
/ HTML
11 <div class="container-fluid">
12 <div class="row bg-primary">
13 <div class="col-2 bg-secondary"> 11</div>
14 <div class="col-2 bg-warning"> 22 </div>
15 </div>
16 <div class="row bg-success">
17 <div class="col-2 bg-danger"> 33 </div>
18 </div>
19 </div>
```

Ejemplo: <https://codepen.io/profe-ana/pen/LYmXJVq>

3.6. ANIDAR FILAS

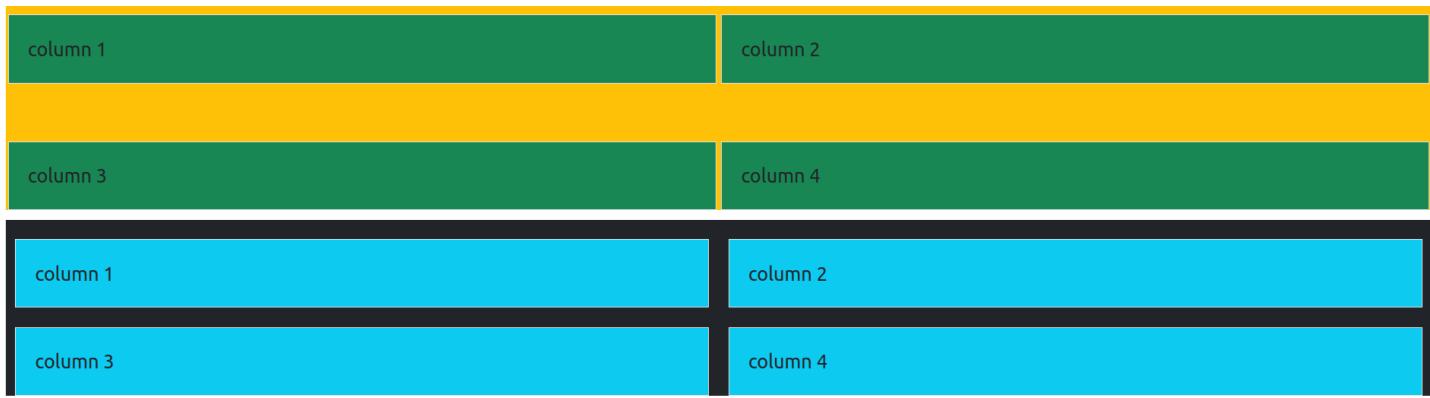
Creando filas dentro de filas



Ejemplo: <https://codepen.io/profe-ana/pen/rNvQdxW>

3.7. GUTTER

Es el padding entre columnas



- horizontal: en el eje x <div class="row gx-5">
- vertical: en el eje y <div class="row gy-5">
- horizontal y vertical: <div class="row g-5">
- sin gutterv<div class="row g-0 ">

MÁS INFORMACIÓN: <https://getbootstrap.com/docs/5.2/layout/gutters/>

EJEMPLO: <https://codepen.io/profe-ana/pen/mdLoXxP>

8 . CONTENIDO DE PÁGINAS

1. ELEMENTOS DE TEXTO

BootStrap utiliza sus propios tipos de fuente. “Native font stack” para que sea óptima.

PARA ENCABEZADOS

- Clases .hX (simulan hx)
- Clases displayX (más grandes y destacados)

PARA LISTAS

- Clase .list-unstyled
- Clases .list-inline / .list-inline-item

PARA ALINEAR TEXTOS

- text-center / text-start / text-end

► text-truncate

Y MÁS CLASES

- blockquote / blockquote-footer
- mark
- small

¿ RESPONSIVE? NO SE OCUPA. Tenemos que gestionarlo mediante media queries. No es del todo malo.....

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/WNJYyry>

MÁS INFORMACIÓN:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/content/typography/>

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_typography.php

2. IMÁGENES Y FIGURAS

- Una **imagen** es únicamente el elemento gráfico el cual hemos añadido mediante las etiquetas **img** o **picture**.

- Una **figura** (etiqueta *figure*) es el conjunto de una imagen (etiqueta *img*) y de un texto descriptivo sobre la imagen (etiqueta *caption*).

```
<figure>
  
  <figcaption>Texto descriptivo de la imagen</figcaption>
</figure>
```

IMÁGENES

- **img-fluid** : convertir una imagen en responsive. La imagen ésta ocupará toda la anchura de su elemento padre manteniendo sus proporciones (aspect ratio). Si hemos utilizado la etiqueta *picture* debemos añadir esta clase a la *img* que contiene y no a *picture*.
- **img-thumbnail** : añadir un marco redondeado a la imagen. Para esto podríamos también usar las clases relativas a bordes que veremos posteriormente en el capítulo sobre utilidades.
- **rounded** . Si queremos que las esquinas sean redondeadas.

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/content/images/>

FIGURAS

- **figure** : Clase a añadir a la etiqueta *figure*.
- **figure-img** : Clase a añadir a la etiqueta *img* que contiene la figura.
- **figure-caption** : Clase añadir a la etiqueta *figcation* que contiene la figura. El texto se podrá adicionalmente alinear de distintas maneras usando *text-justify*, *text-start*, *text-end* o *text-center*.

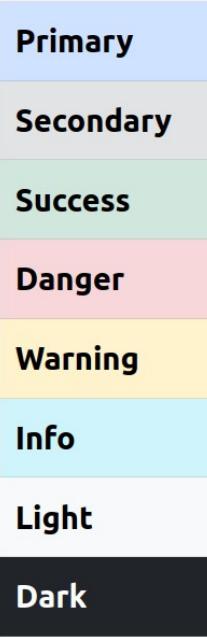
IMPORTANTE : Debemos añadir *.img-fluid* a la imagen de la figura para que sea responsive.

EJEMPLO IMÁGENES Y FIGURAS

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/content/figures/>

3.TABLAS

Convertir tabla en tabla bootstrap	<code><table class="table "></code>
Color de la cabecera	<code><thead class="table-light"></code>
Alternar colores:	<code><table class="table table-striped"></code>
Destacar cuando pase el puntero de ratón por encima de una fila (que no sea la cabecera)	<code><table class="table table-hover"></code>
Bordes de las tablas muestren los 4 bordes	<code><table class="table table-bordered"></code>
Tablas responsivas: aparezca un <u>scroll horizontal</u> cuando sea necesario.	<code><div class="table-responsive"></code> <code> <table class="table "></code>
Fijar el breakpoint a partir de la cual quiero que la tabla sea responsive.	<code>,table-responsive-sm</code> <code>.table-responsive-md</code> <code>.table-responsive-lg</code> <code>.table-responsive-xl</code> <code>.table-responsive-xxl</code>

Colores:	
----------	-----------------------------------------------------------------------------------

EJEMPLO: <https://codepen.io/profe-ana/pen/VwxVOzP>

MÁS INFORMACIÓN:

<https://getbootstrap.com/docs/5.0/content/tables/>

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_tables.php

4. FORMULARIOS

CLASES	ELEMENTO
form-control	Input text, password, textarea,
form-check	radio y checkbox
form-control-lg	Breakpoint (grande)
form-control-sm	breakpoints (pequeños)
form-label	etiquetas de los elementos
form-check-label	
form-control-color	color
form-select	select
form-check	check
form-check-input	
form switch	
form-range	range
input-group	input-group

input-group-text	
was-validated	validaciones
valid-feedback	
invalid-feedback	
btn	botones
inline	todos los elementos se vean en la misma línea

1. CONTROL TEXT-TEXTAREA-PASSWORD-BUTTON

EJEMPLO <https://codepen.io/profe-ana/pen/qBYvYRp>

2. SELECT-CHECK-RADIO-RANGE

SELECT LIST

Select list (select one):

INPUT CON LISTA

Choose your browser from the list:

CHECKBOX

- Option 1
- Option 2
- Option 3

CHECKRADIO

- Option 1
- Option 2
- Option 3

SWITCH

 Dark Mode

EJEMPLO <https://codepen.io/profe-ana/pen/PoeLeaM>

3. INPUT GROUP

INPUT GROUP AL INICIO

@ Username

INPUT GROUP AL FINAL

Your Email

@example.com

MÚLTIPLE INPUTS

Person

First Name

Last Name

EJEMPLO <https://codepen.io/profe-ana/pen/vYjPjqw>

4. VALIDACIÓN DE CAMPOS DE FORMULARIO SIN FICHERO EXTERNO JS

Username:

TT



Valid.

I agree on

Valid.

Username:

Enter username



Please fill out this field.

I agree on

Check this checkbox to continue.

EJEMPLO <https://codepen.io/profe-ana/pen/LYmarJP>

MÁS INFORMACIÓN

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_forms.php

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/forms/overview/>

EJEMPLO CON INLINE COMPATIBLE CON BOOTSTRAP 4 :

<https://codepen.io/profe-ana/pen/LYmXwKE>

6.ELEMENTOS INCRUSTADOS O EMBEBIDOS

Son algo común en todas las webs , vídeos de youtube, reproductores de canciones de spotify, presentaciones de slideshare están embebidas o incrustadas.

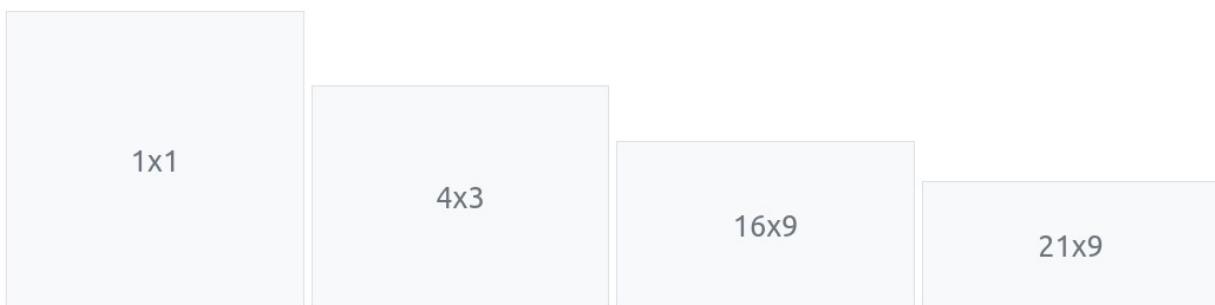


Nos referimos a las etiquetas *iframe, embed, video* y *object*

Para hacer estas etiquetas responsivas debemos añadir:

```
<div class="ratio ratio-16x9">
<iframe ...></iframe>
</div>
```

Los ratios que podemos utilizar:



<https://codepen.io/profe-ana/pen/WNjLyZy>

PARA MÁS INFORMACIÓN: <https://getbootstrap.com/docs/5.2/helpers/ratio/#about>

EJEMPLO: <https://codepen.io/profe-ana/pen/YzLdGEK>

En bootstrap 4 se utiliza las clases *embed-responsive* y *embed-item* :

<https://codepen.io/profe-ana/pen/JjvwROx>

7. ELEMENTOS MEDIA

Se utilizan las clases d-flex, flex-shrink, flex-grow, ...

Image

Este es un contenido de un componente multimedia. Puede reemplazar esto con cualquier contenido y ajustarlo según sea necesario.

HTML



```
<div class="d-flex">
  <div class="flex-shrink-0">
    
  </div>
  <div class="flex-grow-1 ms-3">
    This is some content from a media component. You can replace this with any content
  </div>
</div>
```

Modificadores que se pueden añadir:

- **justify-content**-start-center-end
- **align-items**-start-center-end
- ...

EJEMPLO1: <https://codepen.io/profe-ana/pen/mdLajav>

MÁS INFORMACIÓN: <https://getbootstrap.com/docs/5.2/utilities/flex/#media-object>

TAREA RESUMEN MAQUETACIÓN Y CONTENIDO DE PÁGINAS

tarea bootstrap 1.html

The screenshot displays a website layout built with Bootstrap. At the top is a navigation bar with five items: 'Menú Item 1', 'Menú Item 2', 'Menú Item 3', 'Menú Item 4', and 'Menú Item 5'. Below the navigation is a 'Media Object' section containing an image of a video player with an error message ('Ver video en YouTube', 'Error 153', 'Error de configuración del reproductor de vídeo') and three smaller images with captions ('Fotografía realizada por ...'). The main content area features a green header 'SECCION' above three columns, each with a logo ('VENDIDO'), a title ('Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.'), and a short description ('Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.'). Below this is a green header 'CONTACTO' followed by a contact form with fields for 'Nombre', 'Apellidos', 'Descripción', and a 'Enviar' button. A green button labeled 'Contacta con nosotros' is positioned next to the form. The footer is a green bar containing the text 'Web desarrollada por el programador' and social media icons for Twitter, Facebook, and LinkedIn.

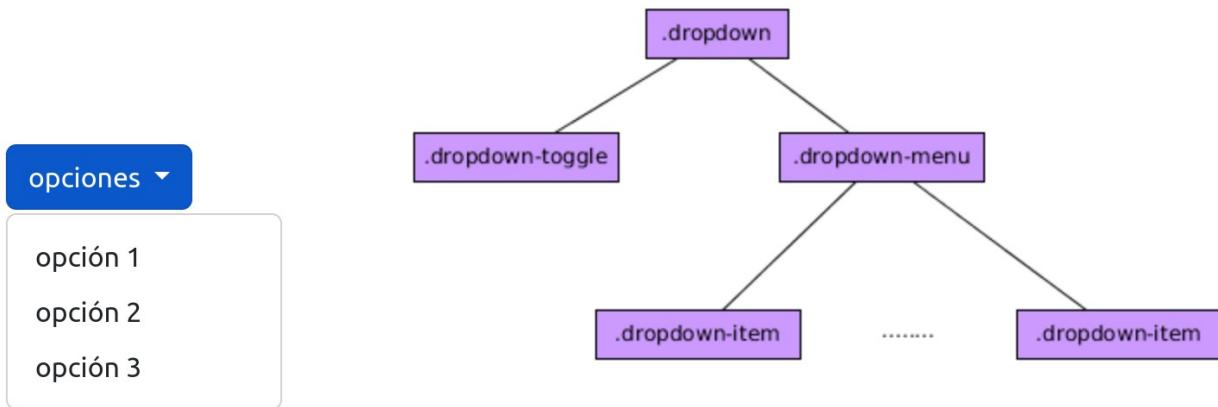
9 . COMPONENTES PARA LA NAVEGACIÓN

COMPONENTES

Son elementos que podemos encontrar muchas web, que podemos reutilizarlos de manera fácil ya que nos proporcionan plantillas y estilos para ello.

1.DROPDOWN

Es un elemento desplegable(botón, link...) con una lista de opciones (submenú) que se muestran al hacer click sobre el elemento padre.



- **dropdown** el elemento general del componente.
- **dropdown-toggle** el elemento que servirá para mostrar u ocultar el submenú.
- **dropdown-menu** el elemento que contiene las opciones.
- **dropdown-menu-item** cada una de las opciones.

```

<div class="dropdown">
  <button class="btn btn-primary dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown">
    opciones
  </button>
  <ul class="dropdown-menu">
    <li><a class="dropdown-item" href="#">opción 1</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">opción 2</a></li>
    <li><a class="dropdown-item" href="#">opción 3</a></li>
  </ul>
</div>
  
```

MODIFICACIONES:

Separar el botón de las opciones	añadir un nuevo botón e indicar dropdown-toggle-split <button class="btn dropdown-toggle dropdown-toggle-split" data-bs-toggle="dropdown">
Añadir línea de separación entre opciones	<hr class="dropdown-divider">
Variar el tamaño	btn-lg, btn-sm

MÁS INFORMACIÓN: <https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/dropdowns/>

EJEMPLO: <https://codepen.io/profe-ana/pen/jOxXXNq>

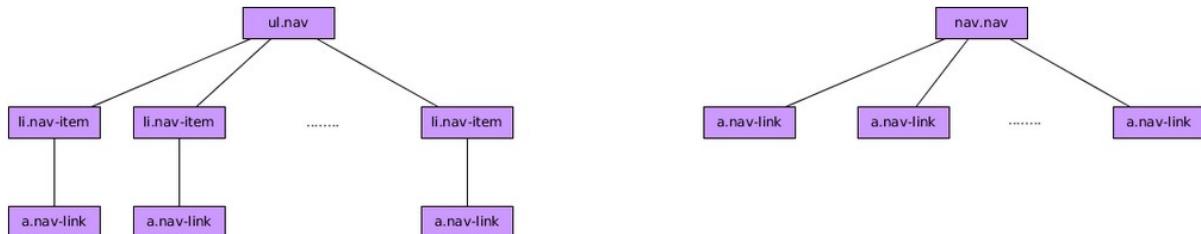
2.NAV

Es el componente para formar menús y barras de navegación.

Inicio Novedades Nosotros Contacto

Inicio Novedades Nosotros Contacto

Inicio Novedades Nosotros Contacto



```
<!-- Menú de navegación con listas -->
<ul class="nav">
  <li class="nav-item"><a href="#" class="nav-link">Inicio</a></li>
  <li class="nav-item"><a href="#" class="nav-link">Novedades</a></li>
  <li class="nav-item"><a href="#" class="nav-link">Nosotros</a></li>
  <li class="nav-item"><a href="#" class="nav-link">Contacto</a></li>
</ul>

<!-- Menú de navegación con elementos semánticos -->
<nav class="nav">
  <a href="#" class="nav-link">Inicio</a>
  <a href="#" class="nav-link">Novedades</a>
  <a href="#" class="nav-link">Nosotros</a>
  <a href="#" class="nav-link">Contacto</a>
</nav>
```

MODIFICACIONES:

Alineación horizontal: start, center, end	<ul class="nav justify-content-center">
Alineación vertical	<ul class="nav flex-column">
Con pestañas	<ul class="nav nav-tabs">
Con pastillas	<ul class="nav nav-pills">
Llena	<ul class="nav nav-pills nav-fill">
Justificada	<nav class="nav nav-pills nav-justified">
flexbox	<nav class="nav nav-pills flex-column flex-sm-row">

MÁS INFORMACIÓN:

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/navs-tabs/>

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_navs.php

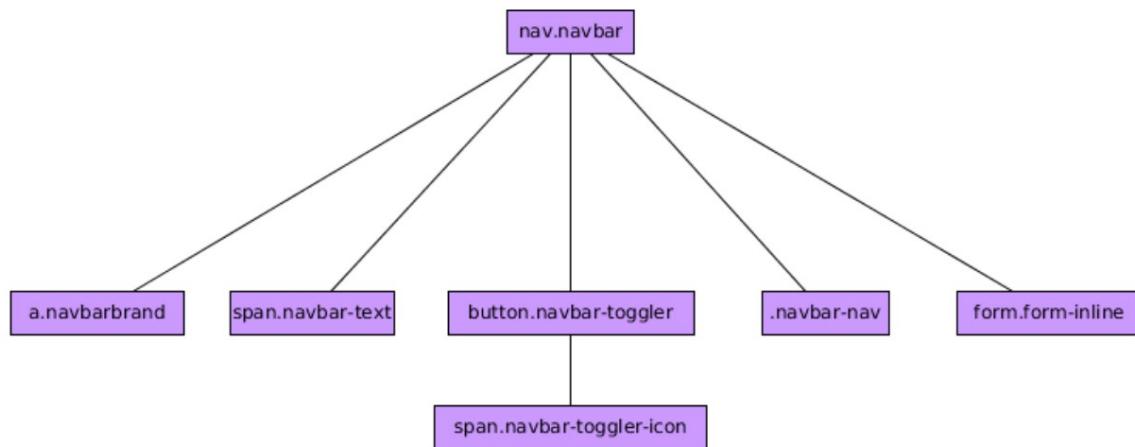
EJEMPLO: <https://codepen.io/profe-ana/pen/rNvobZK>

3.NAVBAR

Permite construir barras de navegación responsivas y más complejas que las *Nav*.

Puede estar formado (no todos son obligatorios) por lo siguiente elementos:

- Un elemento **navbar-brand** para mostrar el logo, nombre de tu empresa, web etc...
- Un elemento menú **navbar-nav** que es similar al componente *nav* que hemos visto anteriormente.
- Un formulario que forme parte del menú de navegación y que se mostrará en línea (**form-inline**)
- Textos que queramos incluir en el propio menú mediante un elemento en línea **navbar-text**.
- Un elemento **navbar-toggler** que se usará con el componente **collapse** para mostrar el menú cuando se haya ocultado porque ya no cabe en pantalla por su comportamiento responsivo.



Ejemplos



Crear la barra con lista de opciones

```

<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-success navbar-dark">
  <ul class="navbar-nav">
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link active" href="#">Active</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link1</a>
    </li>
    <li class="nav-item">
      <a class="nav-link" href="#">Link2</a>
    </li>
  </ul>
</nav>

```

NavBar Responsive con botón para colapsar

```

<button class="navbar-toggler" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#menu">
  <span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>
<span class="navbar-text text-white"> Aprende con nosotros </span>
<div class="collapse navbar-collapse" id="menu">
  <nav class="navbar-nav">
    <a class="nav-link" href="#">Inicio</a>
    <a class="nav-link active" href="#">Novedades</a>
    <a class="nav-link" href="#">Nosotros</a>
    <a class="nav-link" href="#">Contacto</a>
  </nav>
</div>

```

MÁS INFORMACIÓN:

básico: https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_navbar.php avanzado:
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/navbar/>

EJEMPLOS:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/RwyvbmL>

<https://codepen.io/profe-ana/pen/dyeabBv>

4. BREADCRUM

BreadCrumb (miguitas de pan) es un componente sencillo que permite mostrar en qué lugar de la jerarquía de los contenidos de nuestra página nos encontramos.

Inicio / Noticias / Últimas Noticias

```
<nav>
  <div class="breadcrumb">
    <div class="breadcrumb-item"><a href="#">Inicio</a></div>
    <div class="breadcrumb-item"><a href="#">Noticias</a></div>
    <div class="breadcrumb-item active">Últimas Noticias</div>
  </div>
</nav>
```

MÁS INFORMACIÓN:

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/breadcrumb/>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/QWrYWyo>

5. PAGINATION

Es un componente sencillo de BootStrap que permite navegar entre grupos de contenidos relacionados a lo largo de distintas páginas.

```
<nav>
  <ul class="pagination">
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Previous</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">1</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">2</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">3</a></li>
    <li class="page-item"><a class="page-link" href="#">Next</a></li>
  </ul>
</nav>
```

Previous 1 2 3 Next

MÁS INFORMACIÓN:

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/pagination/>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/xxjMxRg>

10 . COMPONENTES PARA DAR INFORMACIÓN AL USUARIO

1. ALERT

Sirve para mostrar mensajes destacados que queremos que el usuario vea.

Success! This alert box could indicate a successful or positive action.

Info! This alert box could indicate a neutral informative change or action.

Warning! This alert box could indicate a warning that might need attention.

```
<div class="alert alert-success">
  <strong>Success!</strong> Indicates a successful or positive action.
</div>
```

MÁS INFORMACIÓN:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_alerts.php

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/alerts/>

EJEMPLOS:

Distintos alertas: <https://codepen.io/profe-ana/pen/ExLrxoZ>

Alerta con icono <https://codepen.io/profe-ana/pen/MWGLeGa> (necesita en la cabecera<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js">)

2. DADGE

Se utiliza para dar formato a pequeños elementos como etiquetas, contadores etc...

Noticias Nuevo

Información

Mensaje 4

Perfil

Debemos añadir la clase **badge** y al hacer esto a nivel de estilo básicamente se produce lo siguiente:

- Adapta su tamaño al elemento padre.
- Podemos dar un fondo coloreado **badge-X**. Siendo X uno de los colores (*secondary, primary*)
- Podemos redondear los bordes de ese elemento.

```
<h3>Noticias <span class="badge badge-info">Nuevo</span></h3>
```

```
<button class="btn btn-primary m-3">  
  Mensaje <span class="badge bg-danger">4</span>  
</button>
```

MÁS INFORMACIÓN:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_badges.php

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/badge/>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/QWrYKaG>

3. POPOVER

Es lo que tradicionalmente hemos conocido en español como *bocadillo*.

Aparecerá al hacer click sobre otro y que nos servirá para aportar explicaciones o aclaraciones sobre el elemento sobre el que hemos interaccionado.

Para que funcionen requieren que hayamos añadido la librería **popper.js** o la librería **bundle.js** que contiene popper

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.1/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
```



SE INCLUYE EN OTRO ELEMENTO LOS SIGUIENTES ATRIBUTOS

data-bs-toggle="popover"	Para el desplegable
data-bs-content	Para el contenido
data-bs-placement	Para el posicionamiento
data-bs-trigger="focus"	Para cerrar al pulsar fuera del elemento (por defecto se cierra al pulsar sobre el elemento)

```
<button class="btn btn-primary"  
data-bs-toggle="popover" title="TÍTULO DE LA INFORMACIÓN" data-bs-content="CONTENIDO DE LA  
INFORMACIÓN">
```

Click to toggle popover
</button>

PARA QUE FUNCIONE EL POPOVER ES NECESARIO INCLUIR AL FINAL DEL BODY:

```
<script>  
var popoverTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="popover"]'))  
var popoverList = popoverTriggerList.map(function (popoverTriggerEl) {  
  return new bootstrap.Popover(popoverTriggerEl)
```

```
})  
</script>
```

MÁS INFORMACIÓN:

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/popovers/>

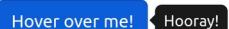
<https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrapPopover.php>

EJEMPLO:

básico: <https://codepen.io/profe-ana/pen/xxjMgbV>

con posicionamiento, y cierre fuera <https://codepen.io/profe-ana/pen/QWrYdzW>

4. TOOLTIP



Es similar a *popover* pero el *bocadillo* aparece al mover el ratón por encima del elemento que lo contiene.

AÑADIR AL ELEMENTO QUE LO CONTIENE LOS ATRIBUTOS

`data-bs-toggle="tooltip"` para indicar tooltip

`title` para especificar el texto que se mostrará .

```
<button class="btn btn-primary" data-bs-toggle="tooltip" title="Hooray!">
```

Hover over me!

```
</button>
```

PARA QUE FUNCIONE EL TOOLTIP ES NECESARIO INCLUIR AL FINAL DEL BODY:

```
<script>  
// Initialize tooltips  
var tooltipTriggerList = [].slice.call(document.querySelectorAll('[data-bs-toggle="tooltip"]'))  
var tooltipList = tooltipTriggerList.map(function (tooltipTriggerEl) {  
return new bootstrap.Tooltip(tooltipTriggerEl)  
})  
</script>
```

MÁS INFORMACIÓN:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_tooltip.php

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/tooltips/>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/VwxgpLE>

5. MODAL

Es la típica **ventana flotante** que se posiciona sobre el resto de los elementos **oscureciendo y deshabilitando** el resto de nuestra página web.



PARA AÑADIR UN MODAL A UN BOTÓN HAY QUE INDICAR:

```
<!-- El elemento que permitirá abrir el modal-->
<div class="container mt-3">
<button class="btn btn-primary" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#myModal">
Open modal
</button>
</div>

<!-- The Modal con header,body,footer-->
<div class="modal" id="myModal">
<div class="modal-dialog">
<div class="modal-content">

<!-- Modal Header -->
<div class="modal-header">
<h4 class="modal-title">TÍTULO DE VENTANA</h4>
<button class="btn-close" data-bs-dismiss="modal"></button>
</div>

<!-- Modal body -->
<div class="modal-body">
CONTENIDO DE VENTANA
</div>

<!-- Modal footer -->
<div class="modal-footer">
<button class="btn btn-danger" data-bs-dismiss="modal">Close</button>
</div>

</div>
</div>
</div>
```

MÁS INFORMACIÓN:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_modal.php

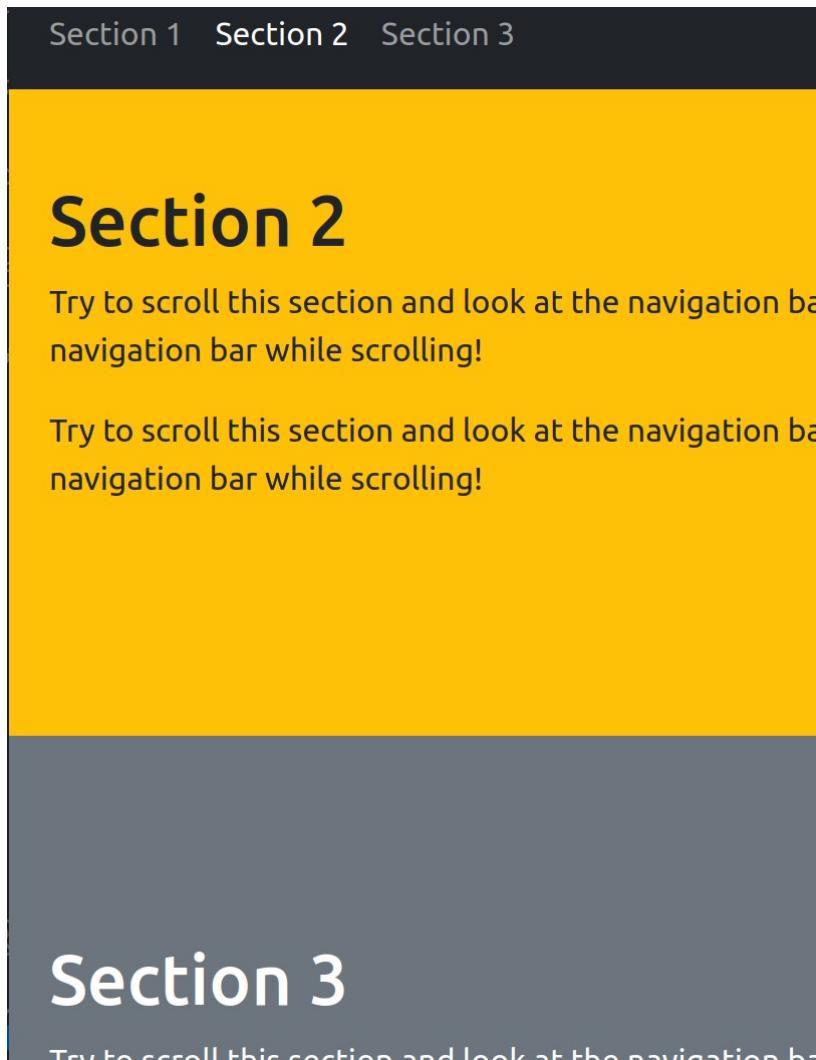
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/modal/>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/dyeavVa>

6.SCROLLSPY

Permite actualizar el elemento activo de componentes como un *ListGroup*, *Nav* o *NavBar* de tal manera que conforme vamos haciendo scroll sobre los contenidos se destacará el elemento sobre el que estamos.



Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling!

```
<body data-bs-spy="scroll" data-bs-target=".navbar" data-bs-offset="50">
```

```
<nav class="navbar navbar-expand-sm bg-dark navbar-dark fixed-top">
```

```
  <div class="container-fluid">
    <ul class="navbar-nav">
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#section1">Section 1</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#section2">Section 2</a>
      </li>
      <li class="nav-item">
        <a class="nav-link" href="#section3">Section 3</a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>
```

```
<div id="section1" class="container-fluid bg-success text-white" style="padding:100px 20px;">
```

```
  <h1>Section 1</h1>
  <p>Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling! Try to scroll this</p>
  <p>Try to scroll this section and look at the navigation bar while scrolling! Try to scroll this</p>
</div>
```

MÁS INFORMACIÓN:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_scrollspy.php

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/WNJPjdz>

7. PROGRESS BAR

Permite crear barras de progreso.



```
<div class="progress m-2"> //barra que contiene la barra de progreso  
<div class="progress-bar bg-success" role="progressbar" aria-label="Basic example"  
    aria-valuenow="0" aria-valuemin="0" aria-valuemax="100"> //barra de progreso  
</div>  
</div>
```

MÁS INFORMACIÓN:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_progressbars.php

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/progress/>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/rNvPreN>

8. COLLAPSE

Para mostrar/ocultar otros elementos con el efecto de *cortinilla*.

Utiliza las clases **collapse** e identificadores.

botón con collapse

Este componente usa un elemento, en este caso un botón, para que aparezca este texto en una cortinilla.
Se usan las clases **data-bs-toggle** y **data-bs-target**.

```
<button type="button" class="btn btn-primary" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#demo">botón con collapse</button>  
<div id="demo" class="collapse">
```

Este componente usa un elemento, en este caso un botón, para que aparezca este texto en una cortinilla.

Se usan las clases **data-bs-toggle**, **data-bs-target**, **collapse**.

```
</div>
```

COLLAPSE EN ACORDEÓN(al pulsar una opción desaparecen las otras) (utiliza las clases **card**, **card-header**,**card-body**, identificadores)

COLLAPSE EN ACORDEÓN

CARD 1

ESTE ES EL CARD-BODY 1 Lorem ipsum dolor sit amet aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercit

CARD 2

CARD 3

```
<h2>COLLAPSE EN ACORDEÓN</h2>
<div id="acordeon">
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapse1">CARD 1 </a>
    </div>
    <div id="collapse1" class="collapse show" data-bs-parent="#acordeon">
      <div class="card-body">
        ESTE ES EL CARD-BODY 1
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
        tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,
        quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
        consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
        cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non
        proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="card">
    <div class="card-header">
      <a class="btn" data-bs-toggle="collapse" href="#collapse2">CARD 2</a>
    </div>
    <div id="collapse2" class="collapse" data-bs-parent="#acordeon">
      <div class="card-body">
        ESTE ES EL CARD-BODY 2
        Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod
        tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam,
        quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo
        consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
        cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non
        proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

MÁS INFORMACIÓN:

<https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrapCollapse.php>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/poVGmOO>

11 . OTROS COMPONENTES

1. LIST-GROUPS

First item

Second item

Third item

```
<ul class="list-group">
<li class="list-group-item">First item</li>
<li class="list-group-item">Second item</li>
<li class="list-group-item">Third item</li>
</ul>
```

MÁS INFORMACIÓN

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_list_groups.php

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/list-group/>

EJEMPLO

<https://codepen.io/profe-ana/pen/PoeVMoL>

2. CAROUSEL

Se encarga de ir mostrándonos diversos contenidos uno tras otro y efectuando un efecto cuando se produce este cambio. Normalmente suelen ser galerías de imágenes.

EJEMPLO Carousel



Debemos añadir div con id, data-bs-ride="carousel" y las clases :carousel slide, carousel inner, carousel-item.

```
<div id="demo" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">
```

```
<div class="carousel-inner ">
<div class="carousel-item active">

<div id="demo" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">
  <div class="carousel-inner ">
    <div class="carousel-item active">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
    <div class="carousel-item">
      
    </div>
  </div>
</div>
```

MÁS INFORMACIÓN: para añadir botones de control

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_carousel.php

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/carousel/>

EJEMPLO:

<https://codepen.io/profe-ana/pen/abGXegR>

3.CARD

Es una construcción muy flexible ya que tiene como objetivo encapsular todo tipo de contenido.

Permite encabezados, pies, colores

CARD SIMPLE

CONTENIDO DE CARD

CARD AVANZADAS

ENCABEZADO

CONTENIDO

PIE

CONTENIDO CON COLOR DE FONDO Y COLOR DE FUENTE

CONTENIDO CON COLOR DE FONDO Y COLOR DE FUENTE

TÍTULO

TEXTO

[LINK](#)



John Doe

Some example text some example text. John Doe is an architect and engineer

[See Profile](#)

```
<div class="card m-2">
  <div class="card-body">CONTENIDO DE CARD</div>
</div>
```

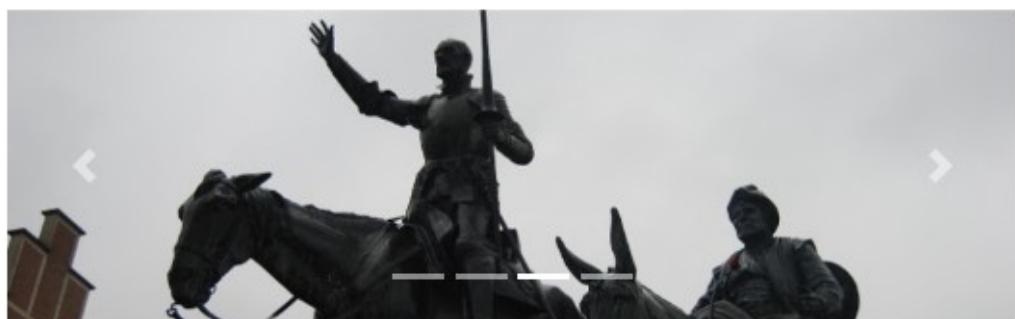
MÁS INFORMACIÓN:

https://www.w3schools.com/bootstrap5/bootstrap_cards.php

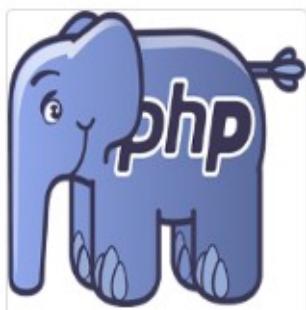
<https://getbootstrap.com/docs/5.2/components/card/>

EJEMPLO: <https://codepen.io/profe-ana/pen/bGMZGpj>

TAREA RESUMEN COMPONENTES



Curso Ofertados



Curso
PHP
Haz tu web de
manera fácil



Curso
MySQL
Todo la
potencia de



Curso
jQuery
Da vida a tu
Web